Zeitschrift für Physik

Unter Mitwirkung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
herausgegeben von

O. Haxel

J. Hans D. Jensen

Band 188 · 1965

Mit 243 Figuren im Text

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beiträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

Inhalt des 188. Bandes

Erstes Heft

(Abgeschlossen am 1. Oktober 1965)

Seite

ATT, H.J., und G. SCHMITZ, Zur Theorie der Gasaufheizung in axialsymmetrischen, wandstabilisierten Lichtbögen. I. Verschiedene Lösungsverfahren. Mit 4 Figuren im Text . . 1

EINET, W., H. MÜLLER und H. SCHOPPER, Die Messung der $\beta-\gamma$-Winkelkorrelation bei Au^{198}. Mit 4 Figuren im Text 23

FINGER, H.J., Über die Selbstenergie und Ladung eines durch Gravitationswirkungen stabilisierten Teilchens in einem gekrümmten Raum 31

CHÖNEBERG, R., H. HANSEN, H. WEIGMANN und A. FLAMMERSFELD, Verzögerte Neutronen beim Zerfall des Li^9. Mit 4 Figuren im Text 38

CKERT, H.G., W. HAUPT, D. LANGE und A. FLAMMERSFELD, Der Zerfall des Mn^{52m}. Mit 4 Figuren im Text 47

DBELL, F., Untersuchungen an Zinn und Indium-Zinn-Legierungen im supraleitenden Zustand mit Hilfe des Mössbauer-Effekts. Mit 11 Figuren im Text 57

LEIN, H. J., Ausbeuten und Winkelverteilungen der durch Edelgasionen an reinen Wolframoberflächen ausgelösten Sekundärelektronen. Mit 9 Figuren im Text 78

EHENDER, O., und R. FLEISCHMANN, Untersuchung der γ-Strahlung bei Einfang thermischer Neutronen in Nd^{143} mit der Summen-Koinzidenzmethode. Mit 3 Figuren im Text . . . 93

Zweites Heft

(Abgeschlossen am 11. Oktober 1965)

NDER, W., und E. STRIEDER, Messung von Aktivierungsenergien an abschreckend kondensierten Kupfer- und Indiumschichten. Mit 8 Figuren im Text 99

MES, D., Linienform der ESR-Spektren. Einfluß der Verschiebungsmatrix. Mit 1 Figur im Text 108

ORSTMANN, M., Messung der Wirkungsquerschnitte für elastische Elektronenstreuung in polykristallinen Al-Schichten bei verschiedenen Temperaturen. Mit 6 Figuren im Text 124

ARKHAM, J.J., Electron-Nuclear Wave Functions in Multiphonon Processes. II. Einstein's *A* and *B* Coefficient in the Presence of a Stokes' Shift. With 1 Figure in the Text 139

NSE, U., and M. HART, Principles and Design of Laue-case X-ray Interferometers. With 3 Figures in the Text 154

HMIDTKE, M., Messung der Änderung des elektrischen Widerstandes von Gold bei Bestrahlung mit monoenergetischen Protonen variabler Energie. Mit 1 Figur im Text 165

HNABEL, E., T. TÖRRING und W. WILKE, Zum Inversionsspektrum des NH_3 167

HULTZ, G.V., Deutung der optischen Absorptionsspektren der Übergangselemente der Eisenreihe, insbesondere der des Rubins. Mit 5 Figuren im Text 172

Seite

MORINAGA, H., Isospin Selection Rules in Photoeffects on Heavy Nuclei. With 1 Figure in the Text . . . 188

KALBFLEISCH, H., Phonon-Engpaß und sein Einfluß auf die paramagnetische Relaxation. Mit 2 Figuren im Text . . . 189

KAHLE, H.G., H. KALBFLEISCH und U. KUMP, Paramagnetische Relaxation und Phonon-Engpaß im Terbium-Äthylsulfat. Mit 4 Figuren im Text . . . 195

Drittes Heft

(Abgeschlossen am 19. Oktober 1965)

MÜLLENSIEFEN, A., Polarization of recoil nucleons in π^0-photoproduction on protons below 500 MeV. I. With 8 Figures in the Text . . . 199

KOPPELMANN, G., Mehrstrahlinterferenz und Eigenwellen im Parallelspiegel-Interferometer. Mit 9 Figuren im Text . . . 222

MÜLLENSIEFEN, A., Polarization Effects in Pion-Photoproduction on Protons below 500 MeV. II. With 9 Figures in the Text . . . 233

DANIEL, H., P. JAHN und G. SPANNAGEL, Konversion der 238,6 keV-γ-Linie des ThB und Vergleich mit den Tabellen von Sliv und von Rose. Mit 4 Figuren im Text . . . 255

HAUPT, W., D. LANGE, H. G. ECKERT und A. FLAMMERSFELD, Der Zerfall des Co^{55}, $T_{1/2} = 18$ h. Mit 10 Figuren im Text . . . 255

FRANKE, H. G., E. HUSTER und O. KRAFFT, Zur Ausbreitung der Entladung in selbstlöschenden Zählrohren. IV. Mit 6 Figuren im Text . . . 277

SCHMIDT-OTT, W.-D., F. SMEND, W. WEIRAUCH und A. FLAMMERSFELD, Zur Isomerie des Tl^{197}. Mit 3 Figuren im Text . . . 283

EICKER, H., und W. KRUDEWIG, Elektronenbeschleunigung in helikalen Feldern. Mit 5 Figuren im Text . . . 299

Viertes Heft

(Abgeschlossen am 29. Oktober 1965)

BOURGOIGNE, R. J., V. J. VANHUYSE, and W. L. CRETEN, Z Dependance of Bremsstrahlung of Electrons between 2.5 and 4.0 MeV. With 11 Figures in the Text . . . 303

MÜLLER, D., Messung der Verweilzeit von He-Atomen an Glasoberflächen. Mit 10 Figuren im Text . . . 320

FRANKE, H. G., Zur Ausbreitung der Entladung in selbstlöschenden Zählrohren. V. Mit 8 Figuren im Text . . . 339

KLEIN, A., Polare Eigenschaften von Zinkoxid-Kristallen. II. Ätzfiguren auf Prismenflächen. Mit 11 Figuren im Text . . . 352

ZEH, H. D., Symmetry Violating Trial Wave Functions . . . 363

KRAUS, K., Remark on the Uncertainty between Angle and Angular Momentum . . . 374

FABJAN, C. W., M. KENAWY und H. RAUCH, Untersuchung von Halbleiter-Sperrschichtzählern bis 4,2 °K. Mit 5 Figuren im Text . . . 378

WERNER, E., D. MÜLLER, and K. EMRICH, On the Validity of the Quasi-particle Approximation in Nuclear Physics. With 4 Figures in the Text . . . 383

Fünftes (Schluß-)Heft

(Abgeschlossen am 15. November 1965)

Seite

ÜDERS, K., Einfluß von Gitterstörungen auf die Supraleiteigenschaften von Blei. Mit 12 Figuren im Text 397

ORSTMANN, M., Messung der thermischdiffusen Elektronenstreuung in polykristallinen Aluminiumschichten. Mit 4 Figuren im Text 412

AUSER, H., Injektion von Defektelektronen in Anthrazen-Kristallen unter der Einwirkung von Joddampf. Mit 11 Figuren im Text 423

EBER, H., Theoretische und experimentelle Untersuchungen des zeitlichen Emissionsverlaufs eines Rubinlaser. Mit 20 Figuren im Text 444

ÜREN, R., R. HELBING und H. PAULY, Messungen der van der Waals-Wechselwirkung zwischen Edelgasatomen. Mit 8 Figuren im Text 468

AUERMANN, H., Dissipation und Fluktuationen in einem Zwei-Niveau-System 480

ÄNDEL, S. K., and I. SUNDSTRÖM, A theoretical Model of the Flash X-Ray Discharge Mechanism. With 5 Figures in the Text 506

RANKE, H. G., E. HUSTER und K. H. ROHE, Zur Ausbreitung der Entladung in selbstlöschenden Zählrohren. VI. Mit 9 Figuren im Text 519

utorenverzeichnis 525